



hp pavilion -kotitietokone



**Tietokoneen
päivitys ja
huolto -opas**

Tämän asiakirjan tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Hewlett-Packard® Company ei anna minkäänlaista tätä materiaalia koskevaa takuuta, mukaan lukien mutta ei ainoastaan kelpoisuuteen ja tiettyyn tarkoitukseen sopivuuteen liittyvät takuut.

HP ei vastaa tässä oppaassa esiintyvistä mahdollisista virheistä tai varusteluun, suorituskyykyyn tai tämän oppaan käyttöön liittyvistä ennalta arvaamattomista tai välillisistä vahingoista.

HP ei ota vastuuta valmistamansa ohjelmiston käytöstä ja toimintavarmuudesta, jos ohjelmistoa käytetään jonkin muun kuin HP:n toimittamassa laitteessa.

Tämä opas sisältää tekijänoikeuslailla suojattuja patenttitietoja. Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään tämän aineiston osaa ei saa monistaa, jäljentää tai kääntää muulle kielelle ilman HP:n kirjallista lupaa.

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
USA

© 2000, 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Kaikki oikeudet pidätetään.

Hewlett-Packard on Hewlett-Packard Companyn rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa / muilla alueilla.

Tämä tuote sisältää tekijänoikeuden alaista tekniikkaa, joka on suojattu joidenkin Yhdysvaltain patenttien menetelmää koskevien patenttivaatimusten ja muiden teollisoikeuksien mukaisesti, joiden omistajia ovat Macrovision Corporation ja muut oikeudenomistajat. Tämän tekijänoikeudella suojatun tekniikan käyttöön on oltava Macrovision Corporationin lupa, ja se on tarkoitettu koti- ja muuhun rajoitettuun katselukäyttöön vain, ellei muunlaista lupaa ole saatu Macrovision Corporationilta. Ohjelmakoodin palauttaminen tai palauttaminen symboliselle konekielelle on kielletty. Laitetta koskevat Yhdysvaltain patentit, joiden numerot ovat 4 631 603, 4 577 216, 4 819 098 ja 4 907 093, oikeuttavat vain rajoitettuun katseluun.

Muut kauppa- tai tuotenimet ovat omistajiensa tavaramerkkejä.

HP tukee teknologian laillista käyttöä eikä hyväksy tai suosittele tuotteidensa käyttöä muihin kuin tekijänoikeuslain sallimiin tarkoituksiin.

sisällysluettelo

turvallisuustiedot	1
tietokoneen avaaminen ja sulkeminen	1
tietokoneen valmistelu	1
ennen tietokoneen avaamista	1
tietokoneen sulkemisen jälkeen	2
sivupaneelin poistaminen	2
sivupaneelin asettaminen takaisin paikoilleen	2
etupaneelin poistaminen	3
etupaneelin asettaminen paikalleen	3
tietokoneen sisällä olevien komponenttien tunnistaminen	4
asemien poistaminen ja asettaminen paikalleen	4
optisen levyaseman irrottaminen	4
optisen aseman vaihtaminen tai lisääminen	5
muistikortinlukijan tai levykeaseman irrottaminen	5
muistikortinlukijan tai levykeaseman asentaminen	6
kiintolevyaseman poistaminen	6
kiintolevyaseman vaihtaminen	8
toisen kiintolevyaseman asentaminen	9
toisen kiintolevyaseman poistaminen	11
muistin lisääminen	12
muistimoduulin poistaminen	12
muistimoduulin asentaminen	12
lisäkortin poistaminen tai asentaminen	13
lisäkortin poistaminen	13
lisäkortin asentaminen	14
akun vaihtaminen	14

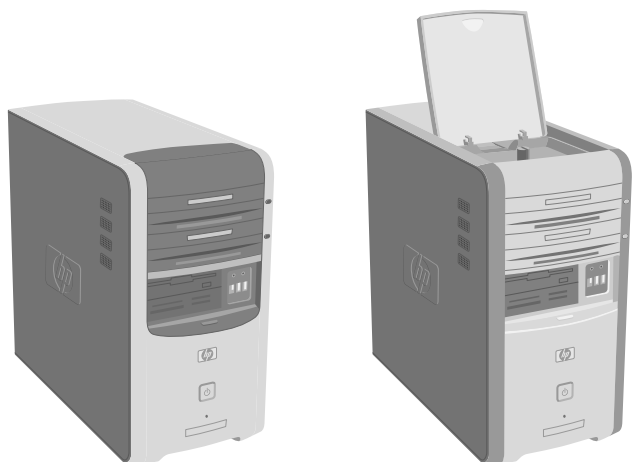
turvallisuustiedot

Tätä tuotetta ei ole määritetty kytkettäväksi IT-sähkövoimajärjestelmään (vaihtovirran jakelujärjestelmään, jolla ei ole suoraa yhteyttä maahan, standardin IEC 60950 mukaisesti).



VAROITUS: Lue *Käyttöoppaan* alussa oleva kohta ”turvallisuustiedot”, ennen kuin asennat järjestelmän ja kytket sen sähköverkkoon.

Päivitys ja huolto -oppaassa selostetaan, miten tietokoneen laitteistokomponentit poistetaan ja asetetaan paikalleen.



tietokoneen avaaminen ja sulkeminen

tietokoneen valmistelu

Ennen tietokoneen osien päivittämistä tietokone on valmisteltava siten, että tietokonetta ja sen osia voidaan käsitellä turvallisesti.

Lue seuraavat kohdat, ennen kuin yrität päivittää tai huoltaa tietokonetta.

- Nämä toimet edellyttävät, että tunnet henkilökohtaisiin tietokoneisiin liittyvät yleiset käsitteet sekä elektronisten laitteiden käyttöön ja asennukseen liittyvät turvallisuuskäytännöt ja säännökset.

- Kirjoita muistiin ja säilytä järjestelmän malli- ja sarjanumerot, kaikki asennetut lisävarusteet ja muut järjestelmää koskevat tiedot. On helpompaa lukea nämä tiedot muistiinpanoista kuin avata tietokone.
- HP suosittelee, että asennustöissä käytetään antistaattista rannehihnaa ja sähköä johtavaa vahtomuovialustaa.



VAROITUS: Irrota aina modeemin johto ja tietokoneen virtajohto, ennen kuin irrotat tietokoneen etu- ja sivupaneelin. Jos johtoja ei irroteta ennen tietokoneen avaamista tai asennustoimenpiteiden tekemistä, seurauksena voi olla henkilövahinko tai laitteen vaurioituminen.

ennen tietokoneen avaamista

Henkilö- ja laitteistovahinkojen välttämiseksi tee aina seuraavat työvaiheet mainitussa järjestyksessä ennen tietokoneen avaamista.

- Poista tietokoneesta kaikki levykkeet ja optiset levyt (CD- ja DVD-levyt).
- Napsauta **Käynnistä** ja sitten **Sammuta**. Napsauta **Sammuta**.
- Irrota modeemin/puhelimen johto (jos se on käytössä).



VAROITUS: Vähentääksesi sähköiskun tai kuumien pintojen aiheuttamien vahinkojen vaaraa irrota virtajohto pistorasiasta ja anna järjestelmän sisäisten osien jäähtyä ennen niiden koskettamista.

- Irrota virtajohto pistorasiasta ja sitten tietokoneesta.
- Irrota kaikki muut kytketyt kaapelit (kuten näppäimistön, hiiren ja näytön kaapelit) ja kaikki ulkoiset laitteet.



VAROITUS: Staattinen sähkö voi vahingoittaa tietokoneen tai lisälaitteiden sähköisiä osia. Kosketa maadoitettua metalliesinettä, jotta sinussa ei ole staattista sähköä.

tietokoneen sulkemisen jälkeen

Henkilö- ja laitteistovahinkojen välttämiseksi tee aina nämä työvaiheet mainitussa järjestyksessä tietokoneen sulkemisen jälkeen.

- 1 Kytke virtajohto uudelleen.



VAROITUS: Vähentääksesi sähköiskun, tulipalon tai laitteiston vahingoittumisen vaaraa älä kytke tietoliikenne- tai puhelinliittimiä verkkokorttien liittimiin (joita sanotaan Ethernet-liittimiksi).

- 2 Kytke uudelleen modeemi-/puhelinjohto ja kaikki muut kaapelit (kuten näppäimistön, hiiren ja näytön kaapelit) ja ulkoiset laitteet.
- 3 Kytke virta tietokoneeseen ja kaikkiin oheislaitteisiin.
- 4 Jos olet asentanut lisäkortin, asenna kortin valmistajan toimittamat ohjaimet.

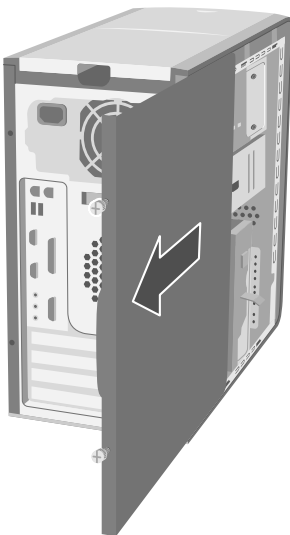
sivupaneelin poistaminen

- 1 Katso kohtaa "ennen tietokoneen avaamista" sivulla 1.
- 2 Löysää takapaneelin oikealla puolella olevat kaksi siipiruuvia. Kun irrotat näitä ruuveja ensimmäistä kertaa, saatat tarvita ristipääruuvitalttaa.



VAROITUS: Varo rungon sisällä olevia teräviä reunoja.

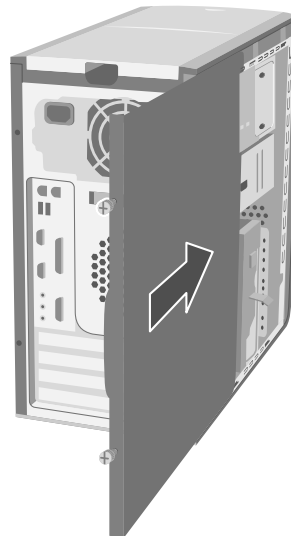
- 3 Vedä paneelia taaksepäin noin 2,5 cm ja nosta se pois yksiköstä.



HUOMAUTUS: Toista sivupaneelia ei tarvitse poistaa, jos halutaan vaihtaa tässä oppaassa mainitut laitteet.

sivupaneelin asettaminen takaisin paikoilleen

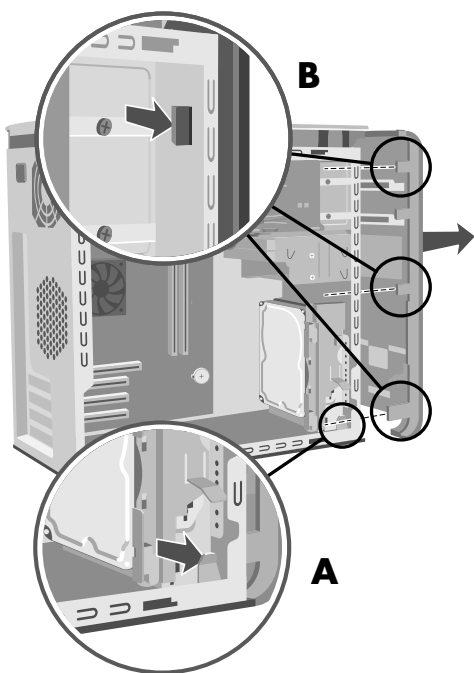
- 1 Kohdista sivupaneelin sisällä olevat pykälät runkokehyksen reikiin.
- 2 Liu'uta sivupaneelia eteenpäin kehyksessä, kunnes se lukkiutuu paikalleen, ja kiristä sitten sivupaneelin siipiruuvit.
- 3 Katso kohtaa "tietokoneen avaamisen jälkeen" sivulla 2.



etupaneelin poistaminen

Tämä vaihe on tarpeellinen vain, kun optista asemaa, muistikortinlukijaa tai levykeasemaa poistetaan tai asetetaan paikalleen.

- 1 Poista sivupaneeli. Katso kohtaa "sivupaneelin poistaminen" sivulla 2.
- 2 Avaa etupaneelin vapautusvivun (A) lukitus vetämällä etupaneelin alaosassa olevaa vapautusvipua taaksepäin. Vedä vipu kokonaan taakse. Rungon nuolimerkki osoittaa kohti *unlock*-merkintää, kun vapautusvipu on avatussa asennossa.



- 3 Paikanna rungon sivusta etupaneelissa olevat kolme pientä kielekettä (B). Paina jokaista kielekettä pois päin rungosta. Paina ylhäällä, keskellä ja alhaalla olevaa kielekettä ja poista sitten etupaneeli varovasti.

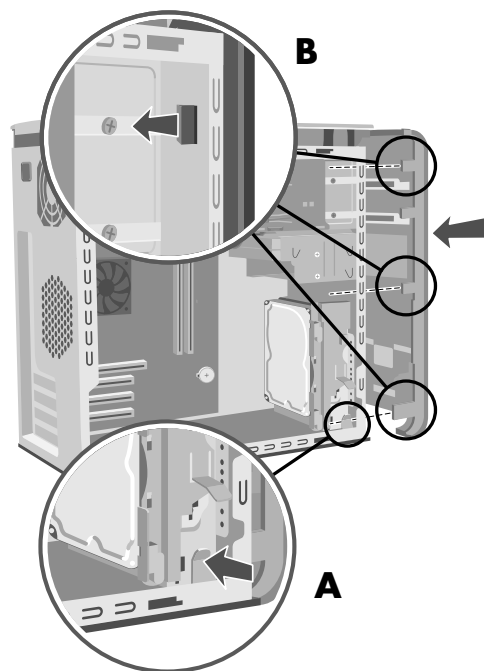
etupaneelin asettaminen paikalleen

- 1 Aseta tietokone pystyasentoon ja kohdista sitten etupaneelin alareuna tietokoneen pohjan reunaan.

Tai

Liu'uta etupaneelin alareuna tietokoneen pohjan alle ja varmista, että etupaneelin alareunan kieleke työntyy tietokoneen pohjassa olevaan aukkoon.

- 2 Ohjaa etupaneelin molemmilla sivuilla olevat kolme pientä kielekettä (B) oikeisiin aukkoihin, kunnes paneeli napsahtaa paikalleen.

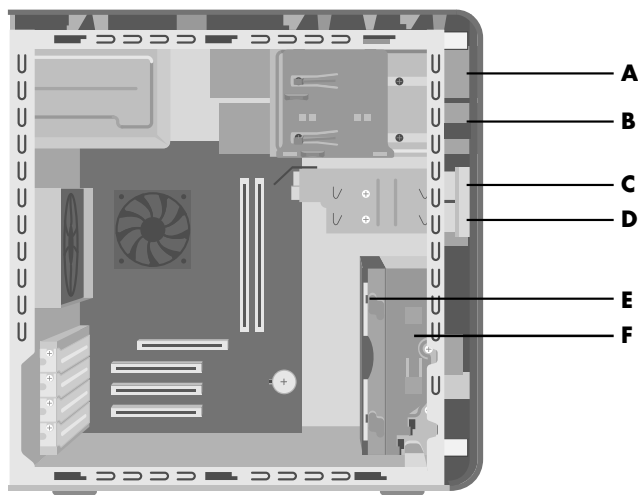


- 3 Lukitse etupaneelin vapautusvipu (A) työntämällä sitä eteenpäin. Rungon nuolimerkki osoittaa kohti *lock*-merkintää, kun vapautusvipu on lukitussa asennossa.

tietokoneen sisällä olevien komponenttien tunnistaminen

- A** Ylempi optinen asema (CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM- tai DVD+RW-asema tai yhdistelmäasema)
- B** Alempi optinen asema (tyhjä asemapaikka, CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM- tai DVD+RW-asema tai yhdistelmäasema)
- C** Levykeasema (tietyissä malleissa)
- D** Muistikortin lukija (tietyissä malleissa)
- E** Kiintolevyasema ja laajennuspaikka toiselle kiintolevyasemalle (joissakin malleissa)
- F** Kiintolevyasema tai laajennuspaikka toiselle kiintolevyasemalle (joissakin malleissa)

HUOMAUTUS: Jos tietokoneen kiintolevyn ympärillä on toimitettaessa metallikehikko, **(E)** on ensisijainen kiintolevyasema ja **(F)** on laajennuspaikka, johon voidaan asentaa toinen kiintolevyasema. Jos tietokoneessa ei ole toimitettaessa metallikehikkoa, **(F)** on tietokoneen ensisijainen kiintolevyasema.



asemien poistaminen ja asettaminen paikalleen

Tietokoneessasi on useita asemia, joita voit vaihtaa tai päivittää. Katso kohtaa "tietokoneen sisällä olevien komponenttien tunnistaminen" sivulla 4.



VAROITUS: Ennen kiintolevyn irrottamista ota omista tiedostoistasi varmuuskopio jollekin ulkoiselle tallennusvälineelle, kuten CD-levylle. Jos varmuuskopioita ei tehdä, tiedot menetetään. Kun olet vaihtanut kiintolevyn, sinun on ladattava Compaqin tehtaalla asennetut tiedostot järjestelmän uudelleenasetus-CD-levyjen avulla. Katso uudelleenasetuksesta koskevia lisätietoja Käyttöoppaasta.

Tyhjään alempaan optisen aseman paikkaan voidaan lisätä optinen asema.

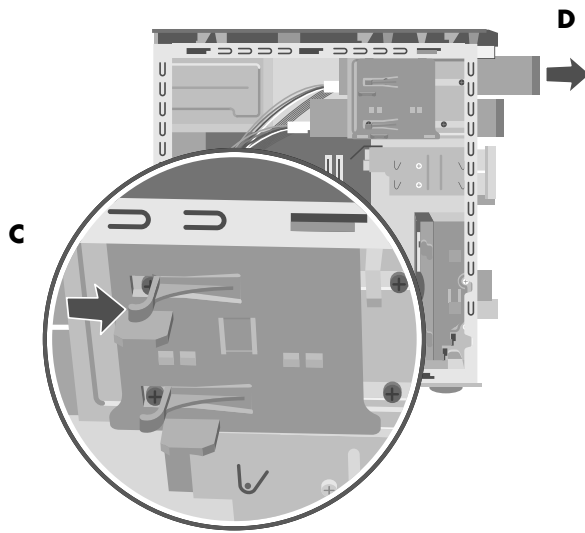
TÄRKEÄÄ: Varmista ennen uuden optisen aseman lisäämistä, että se on yhteensopiva Microsoft® Windows® XP -käyttöjärjestelmän kanssa. Varmista myös, että sinulla on optista asemaa ja käyttöjärjestelmää varten oikea ohjelmisto ja oikeat ohjaimet.

Ensisijainen kiintolevyasema voidaan vaihtaa tai tietokoneeseen voidaan asentaa toinen kiintolevyasema.

optisen levyaseman irrottaminen

- 1** Valmistele tietokone ja poista sivupaneeli. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.
- 2** Poista etupaneeli. Katso kohtaa "etupaneelin poistaminen" sivulla 3.

- 3 Aseta tietokone varovasti kyljelleen.



- 4 Nosta poistettavan optisen aseman sivussa olevaa muovikielekettä (C). Työnnä asema osittain ulos tietokoneen etuosasta (D).

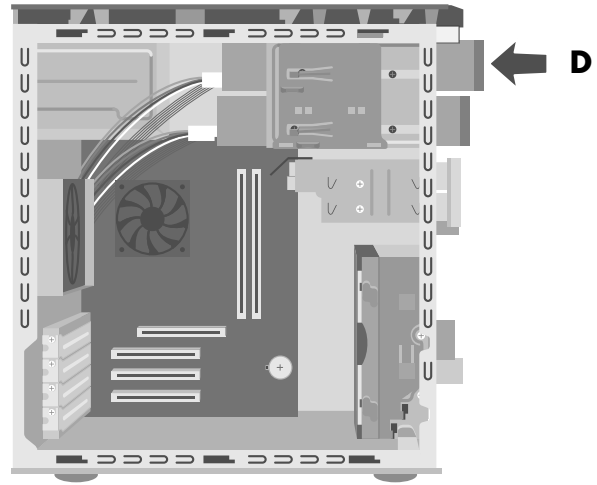
HUOMAUTUS: Optisen aseman kyljessä olevia ruuveja ei tarvitse irrottaa aseman poistamiseksi tietokoneesta.

- 5 Paina mieleen kaikkien vaihdettavan optisen aseman taakse kiinnitettyjen kaapeleiden ja liitinten suunta ennen kaapeleiden irrotusta.
- 6 Irrota virta- ja datakaapeli optisen aseman takaosasta kevyellä edestakaisella sivuttaisliikkeellä. Irrota äänikaapeli (jos se on käytössä).
- 7 Vedä asema etukautta ulos tietokoneesta (D).

optisen aseman vaihtaminen tai lisääminen

- 1 Valmistelee tietokone ja poista sivupaneeli. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.
- 2 Poista etupaneeli. Katso kohtaa "etupaneelin poistaminen" sivulla 3.
- 3 Jos optisen aseman paikka on tyhjä, poista aseman peitelevy painamalla sen kummallakin puolella olevia kielekkeitä ja sitten vetämällä sitä itseäsi kohti ja ulos tietokoneesta.

- 4 Liu'uta uusi optinen asema etukautta sisään. Älä liu'uta asemaa kokonaan sisään; tarvitset tilaa kaapeleiden kytkemistä varten.



- 5 Kytke virta- ja datakaapeli optisen aseman taakse. Joissakin asemamalleissa voi olla äänikaapeli. Jos äänikaapeli on, kytke se.
- 6 Työnnä optinen asema kokonaan sisään tietokoneen edestä, kunnes se napsahtaa paikalleen (D).
- 7 Aseta etupaneeli paikalleen. Katso kohtaa "etupaneelin asettaminen paikalleen" sivulla 3.
- 8 Aseta sivupaneeli paikalleen ja sulje tietokone. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.

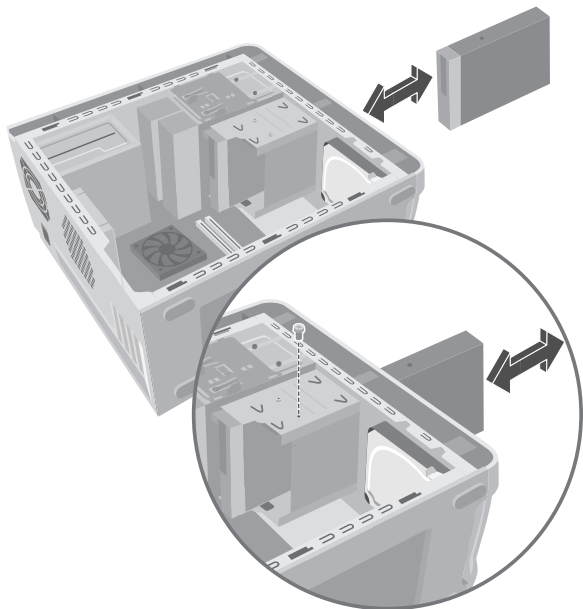
muistikortinlukijan tai levykeaseman irrottaminen

Tietokoneessa on kehikko, johon voi olla kiinnitettynä muistikortinlukija ja levykeasema. Kumpi tahansa tai molemmat näistä asemista voidaan vaihtaa.

Hanki uusi levykeasema HP:ltä, jotta asema sopisi hyvin tietokoneeseesi. Yhteystiedot ovat *Takuu- ja tukioppaassa*.

- 1 Valmistelee tietokone ja poista sivupaneeli. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.

- 2 Poista etupaneeli. Katso kohtaa "etupaneelin poistaminen" sivulla 3.
- 3 Aseta tietokone varovasti kyljelleen.
- 4 Paina mieleen vaihdettavassa asemassa kiinni olevat kaapelit ja niiden paikat.
- 5 Poista ruuvi levyasemakotelon kummaltakin sivulta, jotta saat poistettua levykeaseman.



- 6 Irrota levyasemakotelossa olevan aseman taakse kiinnitetyt kaapelit.
- 7 Työnnä muistikortinlukijaa tai levykeasemaa kohti tietokoneen etuosaa ja vedä asema ulos tietokoneen etupuolelta.

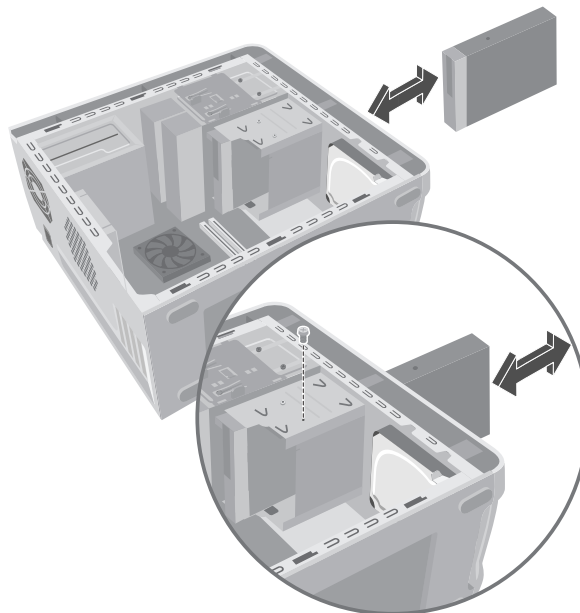
muistikortinlukijan tai levykeaseman asentaminen

- 1 Katso kohtaa "muistikortinlukijan tai levykeaseman irrottaminen" sivulla 5.

Tai

Irrota asemapaikan suojalevy.

- 2 Työnnä asema asemapaikkaan tietokoneen etuosasta. Varmista, että aseman liittimet tulevat tietokoneen takaosaa kohti.



- 3 Kiinnitä kaapelit asennettavaan asemaan.
- 4 Kiinnitä asennettava asema asemakehikkoon ruuvilla.
- 5 Aseta etupaneeli paikalleen. Katso kohtaa "etupaneelin asettaminen paikalleen" sivulla 3.
- 6 Aseta sivupaneeli paikalleen ja sulje tietokone. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.

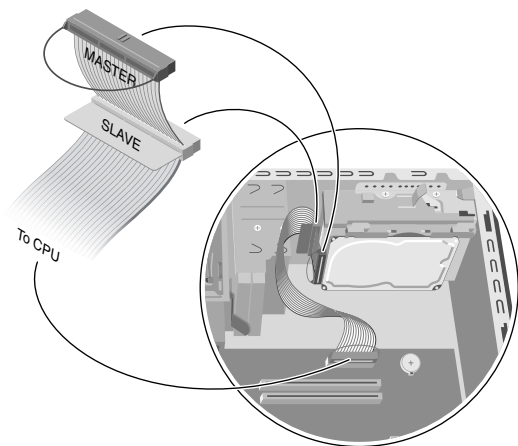
kiintolevyaseman poistaminen

Tietokoneen kiintolevyasema saattaa olla asennettu kehikkoon. Mikäli näin on, aloita ohjeiden lukeminen kohdasta "Kiintolevyaseman irrottaminen (kiintolevyasema kehikossa)" sivulla 7. Mikäli kiintolevyasemaa ei ole asennettu kehikkoon, aloita ohjeiden lukeminen kohdasta "Kiintolevyaseman irrottaminen (kiintolevyasema ei ole kehikossa)" sivulla 7.

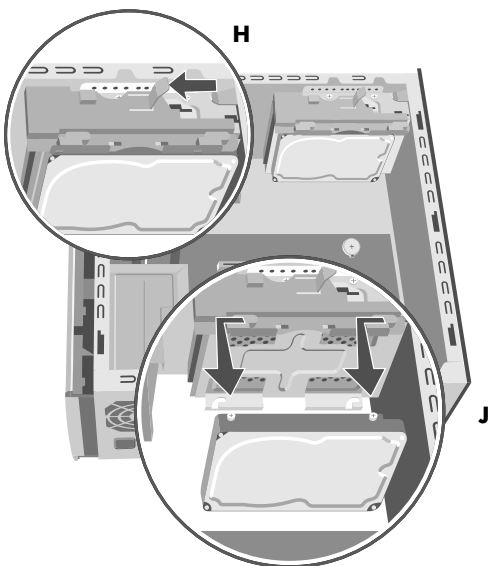
Ensisijaisessa kiintolevyasemassa on valmiiksi asennettuna tietokoneen järjestelmän uudelleenasennusosio. Jos poistat tämän kiintolevyaseman, säilytä sitä asianmukaisesti suljetussa antistaattisessa pussissa.

Kiintolevyaseman irrottaminen (kiintolevyasema kehikossa) (joissakin malleissa)

- 1 Valmistele tietokone ja poista sivupaneeli. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.
- 2 Aseta tietokone varovasti kyljelleen.
- 3 Paina mieleen kaikki kiintolevyasemaan kiinnitetyt kaapelit ennen kaapeleiden irrotusta.
- 4 Poista kaapelit kiintolevyaseman takaa.

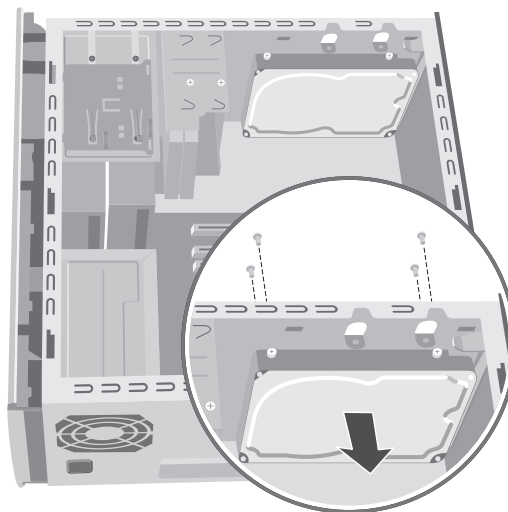


- 5 Työnnä kiintolevyaseman telineeseen kiinnitettyä vapautusvipua (**H**), kunnes se avautuu. Työnnä kiintolevyasemaa varovasti samaan suuntaan ja vedä se sitten ulos kiintolevyaseman telineestä (**J**).

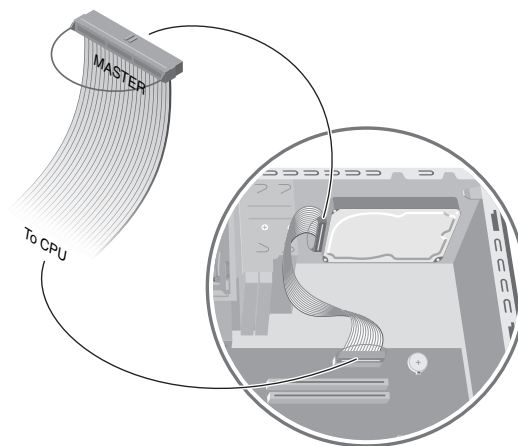


Kiintolevyaseman irrottaminen (kiintolevyasema ei ole kehikossa) (joissakin malleissa)

- 1 Valmistele tietokone ja poista sivupaneeli. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.
- 2 Poista etupaneeli. Katso kohtaa "etupaneelin poistaminen" sivulla 3.
- 3 Aseta tietokone varovasti kyljelleen.
- 4 Irrota rungon etuosassa olevat neljä ruuvia, jotka kiinnittävät kiintolevyaseman paikoilleen. Vedä kiintolevyasema ulos rungosta.



- 5 Paina mieleen kaikki kiintolevyasemaan kiinnitetyt kaapelit ennen kaapeleiden irrotusta.
- 6 Poista IDE- ja virtakaapeli kiintolevyaseman takaa.



Kiintolevyaseman vaihtaminen

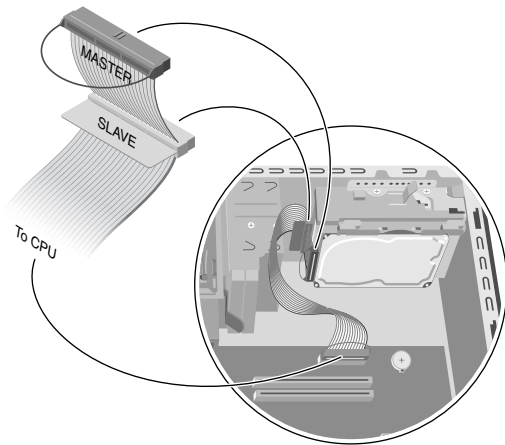
Tietokoneen kiintolevyasema saattaa olla asennettu kehikkoon. Mikäli näin on, aloita ohjeiden lukeminen kohdasta "Kiintolevyaseman vaihtaminen (kiintolevyasema kehikossa)" sivulla 8. Mikäli kiintolevyasemaa ei ole asennettu kehikkoon, aloita ohjeiden lukeminen kohdasta "Kiintolevyaseman vaihtaminen (kiintolevyasema ei ole kehikossa)" sivulla 9.

Kiintolevyaseman vaihtaminen (kiintolevyasema kehikossa) (joissakin malleissa)

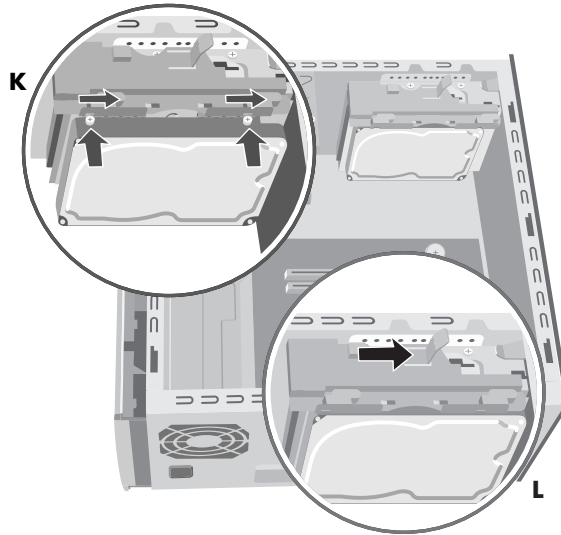
- 1 Varmista, että kiintolevyaseman telineessä oleva vapautusvipu on ei-lukitusasennossa ennen uuden kiintolevyaseman asettamista.
- 2 Kytke IDE- ja virtakaapeli kiintolevyaseman taakse.



VAROITUS: Varmista, että IDE-kaapelin pää, jossa on merkintä *Master*, on kytketty ensisijaiseen kiintolevyasemaan. Jos laitteessa on toinen kiintolevyasema, varmista, että IDE-kaapeli, jossa on merkintä *Slave*, on kytketty toiseen kiintolevyasemaan. Jos IDE-kaapelia ei ole kytketty oikein, tietokone ei pysty paikantamaan kiintolevyasemia ja tietoa voi kadota.



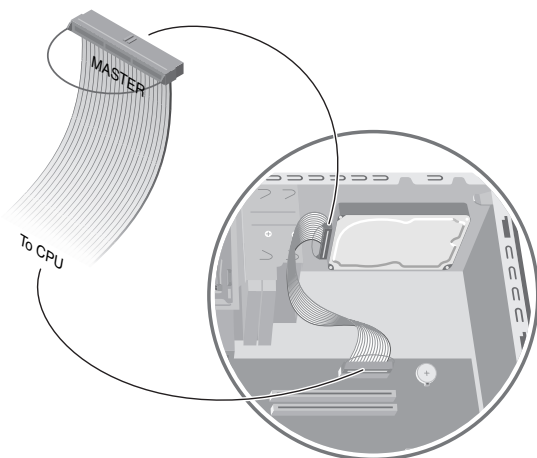
- 3 Aseta uuden kiintolevyaseman päällä olevat kaksi ruuvia ja pohjassa olevat kaksi ruuvia kiintolevyaseman telineen päällä ja pohjassa oleviin ruuvinkannan uriin. Työnnä kiintolevyasemaa, kunnes se napsahtaa paikoilleen (**K**).



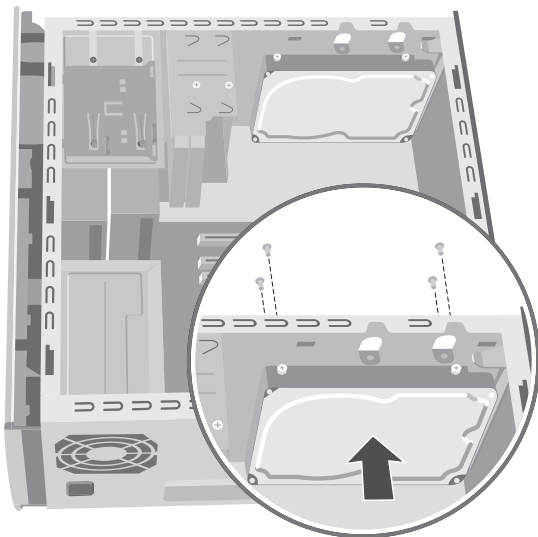
- 4 Työnnä kiintolevyaseman telineen päällä oleva vapautusvipu lukitusasentoon (**L**).
- 5 Aseta sivupaneeli paikalleen ja sulje tietokone. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.

Kiintolevyaseman vaihtaminen (kiintolevyasema ei ole kehikossa)

- 1 Kytke virtakaapeli aseman taakse.
- 2 Varmista, että kytket IDE-nauhakaapelin *Master*-merkinnällä varustetun liittimen ensisijaisen kiintolevyaseman taakse.



- 3 Asenna kiintolevyasema tietokoneen runkoon. Kohdista asemassa olevat neljä ruuvireikää tietokoneen etuosassa olevien vastaavien reikien kanssa, jotta asema voidaan kiinnittää kunnolla paikoilleen. Aseta kiinnitysruuvit reikiin ja kiristä ne.



- 4 Kytke IDE-kaapelin toinen pää emolevyyn.
- 5 Aseta etupaneeli paikalleen. Katso kohtaa "etupaneelin asettaminen paikalleen" sivulla 3.
- 6 Aseta sivupaneeli paikalleen ja sulje tietokone. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.

toisen kiintolevyaseman asentaminen

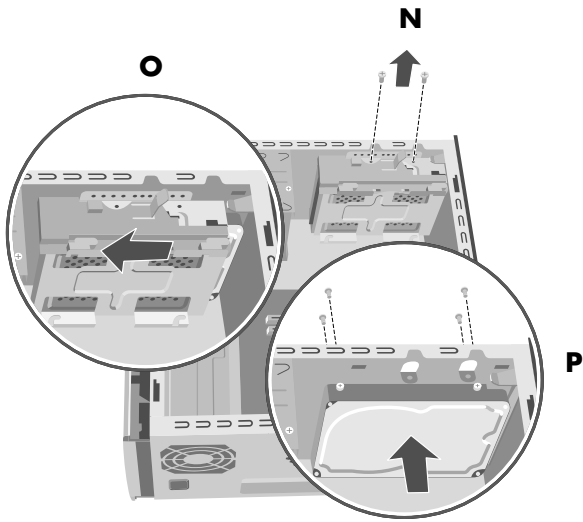
Joissakin tietokonemalleissa saattaa olla tyhjä paikka toisen kiintolevyaseman lisäämistä varten. Sinun on hankittava asema ja neljä 6/32 x 1/4" -ruuvia (neljännestuuma on 0,64 senttimetriä), joilla asema kiinnitetään koteloon.

HUOMAUTUS: Jos tietokoneessa ei ole asemakehikkoa, johon kiintolevy on asennettava, ja haluat asentaa tietokoneeseen toisen kiintolevyaseman, ota yhteyttä Asiakkaan vaihdettavissa olevat osat -palveluun, joka on saatavana joissakin maissa / joillakin alueilla. Yhteystiedot ovat *Takuu- ja tukioppaassa*. Jos tietokoneessa ei ole asemakehikkoa, johon kiintolevyaseman voi asentaa, noudata seuraavia ohjeita.

- 1 Valmistele tietokone ja poista sivupaneeli. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.
- 2 Poista etupaneeli. Katso kohtaa "etupaneelin poistaminen" sivulla 3.
- 3 Aseta tietokone varovasti kyljelleen.
- 4 Jos poistat samalla tietokoneeseen aiemmin asennetun kiintolevyaseman, katso kohtaa "kiintolevyaseman poistaminen" sivulla 6.

HUOMAUTUS: Ensisijaista kiintolevyasemaa ei tarvitse poistaa kehikosta asennettaessa toinen kiintolevyasema.

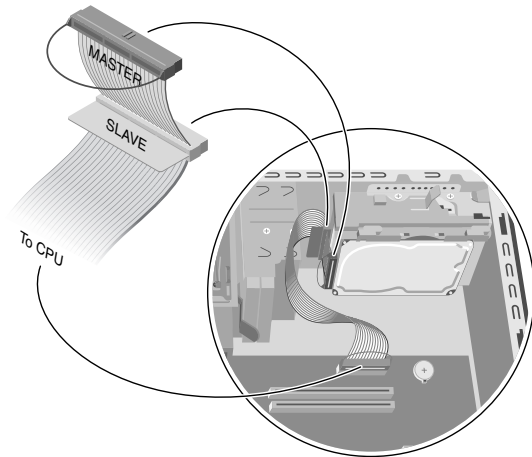
5 Poista kaksi ruuvia kiintolevyaseman telineestä (N).



6 Liu'uta teline pois rungon pohjalta ja vedä se sitten ylös ja ulos rungosta (O).

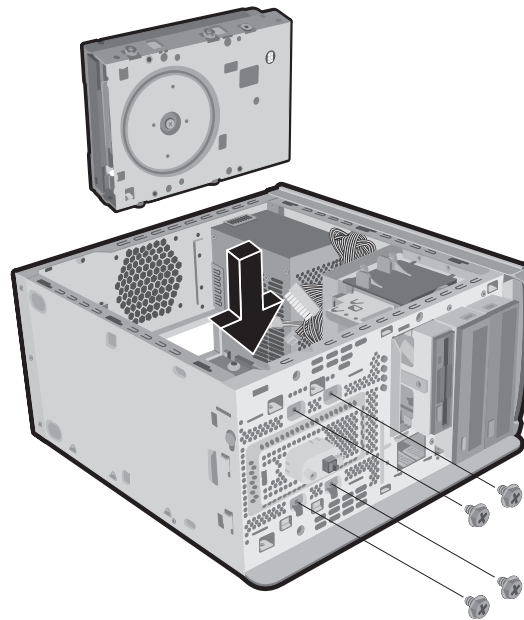
7 Kytke virtakaapeli aseman taakse.

8 Varmista, että kytket IDE-nauhakaapelin Master-merkinnällä varustetun liittimen ensisijaisen kiintolevyaseman taakse. Kiinnitä kaapelin jäljelle jäävä osa, jossa on merkintä Slave, toiseen kiintolevyasemaan.



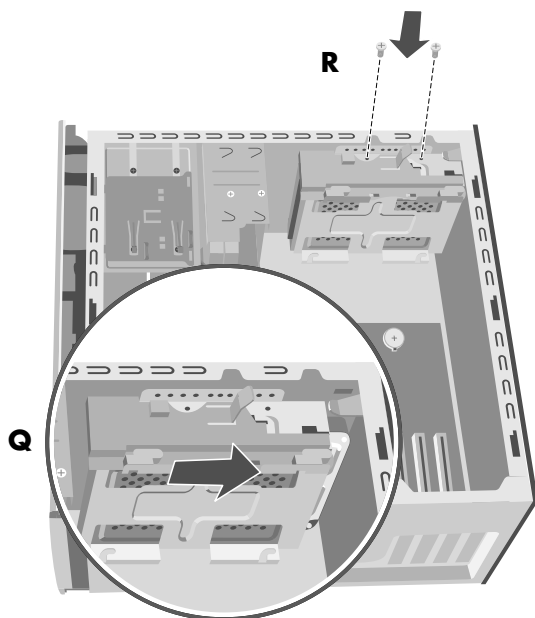
VAROITUS: Varmista, että IDE-kaapelin pää, jossa on merkintä *Master*, on kytketty ensisijaiseen kiintolevyasemaan. Jos IDE-kaapelia ei ole kytketty oikein, tietokone ei pysty paikantamaan kiintolevyasemia ja tietoa voi kadota.

9 Aseta toinen kiintolevy kotelo sisälle ja kohdista se kotelo etuosassa olevien ruuvireikien (P) mukaisesti. Kiinnitä kiintolevy kotelo etuosaan neljällä tavallisella 6/32 x 1/4" -ruuvilla (neljännestuuma on 0,64 cm - ruuvit eivät sisälly tietokoneen toimitukseen). Kiinnitä ruuvit tietokoneen kotelo etuosan läpi asemaan.



10 Kytke CPU-merkinnällä varustettu IDE-kaapelin pää emolevyyn.

- 11** Aseta kiintolevyaseman teline toisen kiintolevyaseman päälle, aseta neljä kielekettä rungon etuosassa olevien reikien kohdalle ja liu'uta sitä sitten rungon pohjaa kohti, kunnes se napsahtaa paikalleen (**Q**).



- 12** Kiinnitä kaksi ruuvia kiintolevyaseman telineeseen (**R**).
- 13** Kiinnitä kiintolevyasema paikalleen. Katso kohtaa "kiintolevyaseman vaihtaminen" sivulla 8.
- 14** Aseta etupaneeli paikalleen. Katso kohtaa "etupaneelin asettaminen paikalleen" sivulla 3.
- 15** Aseta sivupaneeli paikalleen ja sulje tietokone. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.

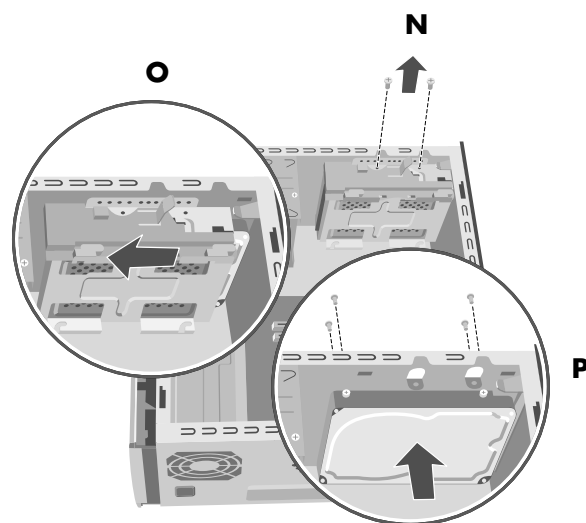
toisen kiintolevyaseman poistaminen

- 1** Valmistele tietokone ja poista sivupaneeli. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.
- 2** Poista etupaneeli. Katso kohtaa "etupaneelin poistaminen" sivulla 3.

- 3** Aseta tietokone varovasti kyljelleen.
- 4** Katso kohtaa "kiintolevyaseman poistaminen" sivulla 6.

HUOMAUTUS: Ensisijaista kiintolevyasemaa ei tarvitse poistaa kehikosta poistettaessa toista kiintolevyasemaa.

- 5** Poista kaksi ruuvia kiintolevyaseman telineestä (**N**).



- 6** Liu'uta teline pois rungon pohjalta (**O**) ja vedä se sitten ylös ja ulos rungosta.
- 7** Vapauta toinen kiintolevyasema rungon etuosasta (**P**) poistamalla siitä neljä ruuvia. Vedä toinen kiintolevyasema ulos rungosta.
- 8** Paina mieleen kaikki toiseen kiintolevyasemaan kiinnitetyt kaapelit ennen kaapeleiden irrotusta. Poista IDE- ja virtakaapeli toisen kiintolevyaseman takaa.

muistin lisääminen

Emolevyllä on kannat DDR DIMM (double data rate dual in-line memory module) -moduuleja varten. Kantojen määrä vaihtelee tietokoneen mallin mukaan.

Jos tarvitset tietoja tietokonemallissasi käytettävien muistimoduulien tyypistä tai teknisiä tietoja muistimoduuleista, siirry *Takuu- ja tukioppaassa* ilmoitettuun Web-sivustoon ja napsauta Tuki-linkkiä.



DDR DIMM



VAROITUS: Vääräntyyppisen muistimoduulin käyttö voi vahingoittaa järjestelmää.

muistimoduulin poistaminen

- 1 Valmistelee tietokone ja poista sivupaneeli. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.
- 2 Aseta tietokone varovasti kyljelleen.
- 3 Paikanna muistikannat emolevyltä.



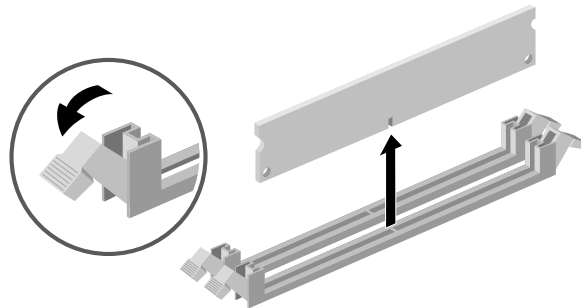
VAROITUS: Kun käsittelet muistimoduuleita, varo koskettamasta liittimiä. Koskettaminen voi vahingoittaa moduulia.

- 4 Siirrä mahdolliset kaapelit pois niiden tieltä.



VAROITUS: Älä vedä muistimoduulia pois kannastaan. Poista moduuli avaamalla lukituspidikkeet.

- 5 Paina alas kannan päissä olevaa kahta lukituspidikettä, kunnes muistimoduuli ponnahtaa ulos kannasta.
- 6 Käsittele muistimoduulia vain sen reunoista kiinni pitäen, kun nostat sen pois kannasta. Pane se talteen antistaattiseen pakkaukseen.



muistimoduulin asentaminen

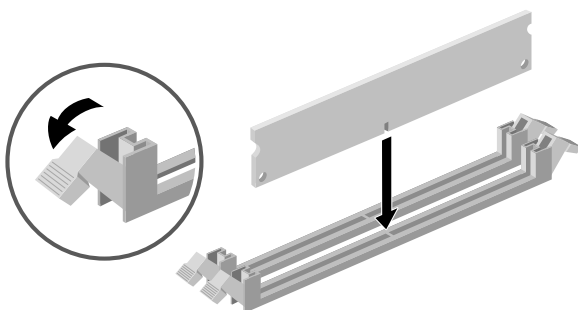
Kun lisää tietokoneesi muistikapasiteettia, käytä muistia, jonka tyyppi ja nopeus on sama kuin koneessa alun perin olleessa muistissa.



VAROITUS: Kun käsittelet muistimoduuleita, varo koskettamasta liittimiä. Koskettaminen voi vahingoittaa moduulia.

- 1 Avaa muistikannan molemmat lukitussalvat. Katso kohtaa "muistimoduulin poistaminen" sivulla 12.
 - Jos *vaihdat* muistimoduulin, asenna uusi muistimoduuli samaan muistikantaan, josta vanha muisti poistettiin.
Tai
 - Jos *lisäät* muistimoduulin, asenna se kantaan, joka on lähinnä jo asennettua muistimoduulia.
- 2 Ota uusi muistimoduuli antistaattisesta pakkauksesta tarttumalla siihen vain reunoista. (Älä koske moduulin muistipiireihin tai kullanvärisiin liittimiin.)

- 3** Muistimoduuli voidaan asentaa vain yhdellä tavalla. Sovita moduulin lovi ja muistikannan kieleke kohdakkain. Paina moduuli varovasti ja lujasti vastakkeeseen ja varmista samalla, että salvat kummallakin puolella napsahtavat paikoilleen.



- 4** Aseta paikalleen kaikki irrotetut kaapelit.
5 Aseta sivupaneeli paikalleen ja sulje tietokone. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.

lisäkortin poistaminen tai asentaminen

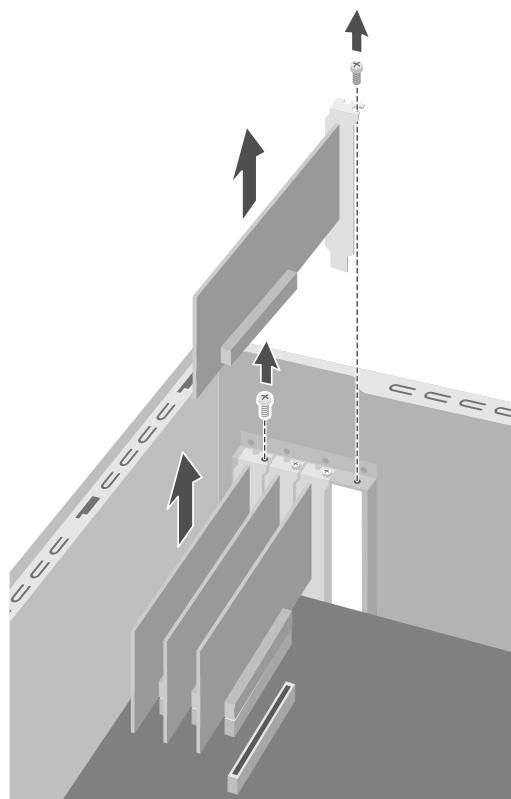
Lisäkortti on piirilevy, kuten PCI- tai AGP-kortti, joka voidaan asettaa PC-lisäkorttipaikkaan. Tietokoneessasi on useita lisäkorttipaikkoja, joihin voidaan asentaa tietokoneen lisäkomponentteja. Tietokoneen komponenttien kokoonpanot voivat vaihdella mallin mukaan.



VAROITUS: Älä ylikuormita järjestelmää asentamalla lisäkortteja, jotka kuluttavat liikaa virtaa. Järjestelmä on suunniteltu siten, että se antaa keskimäärin 2 ampeeria +5 V:n virtaa kullekin tietokoneessa olevalle kortille. +5 V:n virran kokonaiskulutus täysin kuormitetussa järjestelmässä (jossa kaikki lisäkorttipaikat ovat täynnä) ei saa ylittää arvoa, joka saadaan kertomalla paikkojen määrä 2 ampeerilla.

Lisäkortin poistamiseen, vaihtamiseen tai lisäämiseen tarvitaan ristipääruuvitaltta.

lisäkortin poistaminen

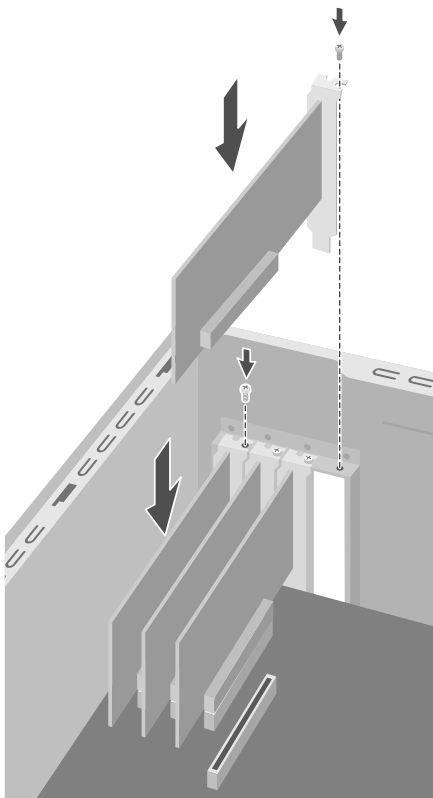


- 1** Valmistelee tietokone ja poista sivupaneeli. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.
- 2** Aseta tietokone varovasti kyljelleen.
- 3** Paikanna lisäkorttipaikat tietokoneen sisällä olevalta emolevyltä.
- 4** Jos vaihdat korttia, paina mieleen korttiin kytketyt ulkoiset ja sisäiset kaapelit, ja irrota ne sitten.
- 5** Irrota lisäkortin peitelevy irrottamalla sen kiinnitysruuvi ja irrottamalla sitten peitelevy tietokoneen rungosta.

Tai

Löysää vaihdettavan kortin kiinnitysruuvia. Pidä kiinni kortista sen yläosasta ja vedä kortti suoraan ulos lisäkorttipaikasta.

lisäkortin asentaminen



- 1 Kohdista lisäkortin reuna rungossa olevaan aukkoon ja paina kortti varovasti mutta lujasti suoraan alas lisäkorttipaikkaan. Koko liitinosan on kiinnityttävä kunnollisesti korttipaikkaan.
- 2 Kiinnitä vaihtamasi kortti ruuvilla.
- 3 Kytke korttiin kytketyt ulkoiset tai sisäiset kaapelit.
- 4 Aseta sivupaneeli paikalleen ja sulje tietokone. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.

HUOMAUTUS: Jos uusi kortti tai laite ei toimi, lue kortin valmistajan asennusohjeet ja tarkista uudelleen kaikki kytkennät, myös kortin, virtalähteen, näppäimistön ja näytön kytkennät.

akun vaihtaminen

Emolevyllä olevasta litiumakusta saadaan varmistusvirtaa, jonka avulla tietokone pysyy ajassa. Akun arvioitu käyttöikä on seitsemän vuotta.

Kun akku alkaa ehtyä, päivämäärä ja kellonaika saattavat olla virheellisiä. Jos akku ehtyy, vaihda sen tilalle CR2032-litium-akku (3 voltia, 220 mAh) tai sitä vastaava akku.



VAROITUS: Jos akku asetetaan väärin paikalleen, syntyy räjähdysvaara. Vaihda akku vain samanlaiseen tai vastaavantyyppiseen akkuun. Hävitä käytetyt akut valmistajan ohjeiden mukaisesti.

- 1 Valmistele tietokone ja poista sivupaneeli. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.
- 2 Aseta tietokone varovasti kyljelleen.
- 3 Poista mahdolliset kaapelit, jotta voit käsitellä akkua.
- 4 Poista tarvittaessa mahdolliset muistimoduulit, jotta voit käsitellä akkua. Katso kohtaa "muistin lisääminen" sivulla 11.
- 5 Paina vapautussalpaa poispäin akusta ja vapauta akku kannastaan nostamalla sitä.
- 6 Asenna uusi CR2032-akku kantaan niin, että positiivinen (+) puoli on salpaa kohti.
- 7 Aseta irrotetut muistimoduulit tai kaapelit paikalleen.
- 8 Käännä tietokone pystyasentoon.
- 9 Aseta sivupaneeli paikalleen ja sulje tietokone. Katso kohtaa "tietokoneen avaaminen ja sulkeminen" sivulla 1.

Printed in

